Nr. 5. Marzec 1882. Rok I.

GÓRNIK

pismo poświęcone sprawom górnictwa naftowego
w Galicyi.

Wychodzi okolicznościowo 6 razy na kwartał; prenumerata kwartalna 1 zł. 20 ct.
Inseraty i ogłoszenia 8 ct. od wiersza drobnego druku.
Administracya i redakcya w biórze Towarzystwa naftowego w Gorlicach.

Kopalnia ropy we Wojtowej
w powiecie gorlickim
z niemieckich manuskryptów

podał

Floryan Montag.

Mało który wypadek wywołał tak gwałtowne zainteresowanie się i rzucenie się do jak najspieszniejszego poszukiwania ropy, jak pierwsze odkrycie takowej, dokonane przez włościan Szurka i Czełuśniaka we Wojtowej około r. 1872, którzy w głębokości 15 m. z nader pojedynczo budowanego szybu przeszło 60 m. Ct. ropy dziennie wydobywali W nadzwyczaj krótkim czasie zajęto prawem kupna lub dzierżawy około 10 ha. gruntu za bajecznie wysoką cenę obok nieraz ciekawych zapobiegliwości w kontraktowaniu towarzyszących dramatów.

Z wielkiej liczby przedsiębiorstw pozostało jeszcze 12, z których większe należą do pp.: Pieniążek i Sp., Landau i Sp., Stawiarski, Sp. Harklowska, Wittig etc.

Właściwy teren naftowy leży 6 km. od Biecza, jest ściśle odgraniczony od strony północno wschodniej ubogim w ropę, grubo uławiconym piaskowcem lasu Pagorzyny, od północnego zachodu cienko warstwowanym pionowo ułożonym łupkiem iłowym, który w głębokości 160 m. jeszcze nie został przebitym, od zachodnio południowej strony zaś 8 m. szerokim pasem uskokowym, w którym również łupek przeważać się zdaje. Szerokość tego terenu wynosi miejscami ledwie 18 m.

Warstwy właściwego terenu naftowego ułożone są falisto z nachyleniem 38—40°, godzina 7. Przeważają tu łupki iłowe, po większej części czerwone, które dla górnika są pewną wskazówką bliskiej ropy, gdyż pod niemi zwykły występywać miękkie niemal luźne piaski lub grubo i drobnoziarniste piaskowce przeropione.

Ropa z Wojtowy jest dosyć lekką, zielonawej barwy, zawiera nieco parafiny, i mierzy 39—43° B.

Pierwszy większy przypływ ropy otrzymano w głębokości 10—15 m., czerpiąc przez kilkanaście miesięcy po 60—80 m. Ct. ropy dziennie. Dalszem pogłębianiem szybów otrzymano kilkakrotnie ropę, tak iż do głębokości 140 – 160 m. przecięto 5 nader obfitych żył ropianych.

Dla uzupełnienia obrazu geologicznego ustroju, niechaj posłużą przekroje 3 szybów, położonych w bliskości granicy pasu naftowego we Wojtowej.

Szyb a) 102'51 m. głęboki.

1 — 2	m.	2	m.	dyluwium.
2 — 24	„	22	„	miękki piaskowiec.
24 — 29	„	5	„	szary łupek iłowy.
29 — 30	„	1	„	czerwony łupek iłowy.
30 — 34	„	4	„	gruboziarnisty piaskowiec.
34 — 35·25	„	1·25	„	tenże; *40 kg. ropy* dz.
35·25 — 36·88	„	0.63	„	łupek.
35·88 — 37·88	„	2	„	zbity piasek; *gazy*.
37·88 — 49·88	„	12	„	twardy gruboziarnisty piaskowiec.
49·88 — 91·88	„	42	„	miękki piaskowiec; *gazy*.
91·88 — 96·88	„	5	„	szary łupek.
96·88 — 97·88	„	1	„	czerwony łupek iłowy.
97·88 — 99·88	„	2	„	twardy piaskowiec; *silne gazy*.
99·88 — 102·51	„	2·63	„	piaskowiec; *350 kg. ropy* dziennie.

W głębokości 135 metrów otrzymywano z tego szybu przeszło 4000 kg. ropy dziennie przez cały rok, po 4 latach zmniejszył się przypływ ropy na 50 kg.

Szyb b) 51·31 m. głęboki.

	1	m.	1	m. dyluwium.
1 —	3	„	2	„ szary piasek.
3 —	9	„	6	„ piasek z miką.
9 —	17	„	8	„ „ silny przypływ wody, wosk w cieniutkich żyłkach.
17 —	29	„	12	„ twardy piaskowiec.
29 —	35·63	„	6·63	„ gruboziarnisty piasek *gazy*.
35·63 —	37·63	„	2	„ piasczysty łupek; *10 kg. ropy* dz.
37·63 —	39·63	„	2	„ łupek iłowy.
39·63 —	42·63	„	3	„ piasek przeropiony.
42·63 —	47·63	„	5	„ „ gazy; *20 kg. ropy* dz.
47·63 —	48·31	„	0·68	„ czerwony łupek iłowy.
48·31 —	49·31	„	1	„ piasek miałki; *50 kg. ropy.* dz.
49·31 —	59·31	„	10	„ gruboziarnisty twardy piaskowiec.

Szyb c) 81·74 m. głęboki.

1 —	20	m.	20	m łupek iłowy brudno szarej barwy.
20 —	52	„	32	„ twardy piasek; *gazy*.
52 —	54·16	„	2·16	„ piaskowiec.
54·16 —	56·16	„	2	„ twardy gruboziarnisty piaskowiec.
56·16 —	60·16	„	4	„ „ drobnoziarnisty piasek.
60·16 —	62·16	„	2	„ łupek iłowy.
62·16 —	63·91	„	1·75	„ kwarcytowy piaskowiec.
63·91 —	65·91	„	2	„ piasek.
65·91 —	66·44	„	0·53	„ łupek iłowy.
66·44 —	67·29	„	0·85	„ piasek.
67·29 —	67·89	„	0·60	„ czerwony łupek.
67·89 —	69·14	„	1·25	„ piasek, *gazy, ślady ropy.*
69·14 —	70·12	„	0·98	„ gruboziarnisty twardy piaskowiec.
70·12 —	74·12	„	4	„ żółty piasek.
74·12 —	74·72	„	0·60	„ łupek
74·72 —	75·32	„	0·60	„ piasczysty łupek.
75·32 —	77·92	„	2·60	„ miałki piasek.
77·92 —	79·04	m.	1·12	m. czerwony łupek.
79·04 —	8 ·74	„	2·70	„ gruboziarnisty miękki piaskowiec; *700 kg. ropy* dziennie.

*

Jakkolwiek z podanych powyżej przekrojów i wielu innych odkrywek szybami na tym terenie poczynionych możnaby otrzymać pewien obraz ustroju geologicznego wojtowskiej kopalni, z uwagi jednak, iż pas naftowy, w którym przekroje szybów ze sobą mniej więcej się zgadzają, jest nadzwyczaj małym, zewnętrznie zaś t. j. według powierzchni ziemi od pobliskich terenów, w których ropy dotychczas mimo głębokich odkrywek nie otrzymano. niczem rozróżnić się nie da, mimowoli nasunąć się musi pytanie, dla czego tylko w tym wąskim pasie tak znaczna ilość ropy się mieści, dlaczego jej rozgałęzienie się w kierunku prostopadłym do biegu, a więc z upadem warstw, wcale nie nastąpiło. Ścisłe badania geologiczne na miejscu mogłyby wyświecić przyczynę tej lokalności, mogłyby również dać bliższe wskazówki, w którym kierunku kopalnia w przyszłości rozwijać się ma, w którym zatem kierunku dalszego rozgałęzienia ropy szukać należy, nie ulega bowiem wątpliwości, iż bogate źródła ropy we Wojtowej nie są czysto lokalne, ale stoją w związku z odleglejszemi ropodajnemi szczelinami, że ropa we Wojtowej na miejscu powstać nie mogła, gdyż piaski i piaskowce. tak charakterystyczne dla kopalni wojtowskiej. tylko przejęły takową, a łupki przeważnie niebitumiczne a tylko w bliskości ropy gazami przesiąkłe są nieznacznej grubości.

Mimo świetnych rezultatów, jakie tu otrzymano, w ostatnich czasach zmalała ogólna ilość ropy, wskutek zaniedbania i zaniechania wielu do izraelitów należących szybów. Spodziewać się należy, iż te przedsiębiorstwa, które z pełnem zaufaniem umiejętnie dalej we Wojtowej pracują, przyczynią się do wyświecenia powyż poczynionych uwag z korzyścią dla tej kopalni, która o ile wykazała świetną przeszłość, rokuje również znakomitą przyszłość.

O potrzebie zakładania

Bractw wzajemnej pomocy dla robotników przy kopalniach i destylarniach nafty

przez

Wojciecha Biechońskiego.

Pobieżny bardzo rzut oka w 2gim Nr. „Górnika“ na sprawę Bractw wzajemnej pomocy robotników zdawał się nam ze stanowiska górniczego i praktyki zastosowanej w całym świecie, gdzie-

kolwiek górnictwo istnieje, tak wystarczającym, że nie sądziliśmy, aby po dwudziestopięcioletniem istnieniu kopalnictwa naftowego w Galicyi potrzebowano było jakiejkolwiek walki do przyswojenia naszemu górnictwu tej instytucyi. Tem mniej spodziewaliśmy się jakiegokolwiek zarzutu, że z organizacyą Bractw wiąże się najściślej interes tak przedsiębiorców jako też i robotników.

Niestety, gdy przyszło do wprowadzenia w życie uchwalonego na Ogólnem Zgromadzeniu Statutu Bractwa i w tym celu delegowani przez Towarzystwo dla opieki i rozwoju górnictwa i przemysłu naftowego zetknęli się osobiście z panami przedsiębiorcami i zarządcami kopalni, to jednakże mimo przeważnie zasadniczej zgody, okazało się tyle ociężałości i błędnego pojęcia rzeczy, że zmuszeni jesteśmy wyjaśnić o ile można szczegółowo nasze zapatrywania, wiążące się ściśle z pojęciami o górnictwie. Faktem bowiem jest, że bez względu na ustawniczy charakter jaki nam chcą nadać — to jest czy nas podporządkowują pod ustawę górniczą — czy pod przemysłową — czy też jak najnowsze chcą usiłowania pod naftową — *my byliśmy, jesteśmy i pozostaniemy w najściślejszem tego słowa znaczeniu górnikami* i zajęcia nasze mają wszystkie wspólne z tym szlachetnym zawodem cechy. Na tle tego zawodu wybitniej jak w każdym innym, wyrabiają się zalety wyższe, jako to odwaga, poświęcenie, solidarność w nieszczęściu, karność i troskliwość o wzajemne bezpieczeństwo, będące wpływem głęboko odczutej zasady, że co dzisiaj mnie, jutro ciebie spotkać może. Cechą każdego górniczego przedsięwzięcia jest, ciągła walka z niebezpieczeństwem, przełamywanie trudności, wyrabiające pewien spryt, zręczność, nieustanną czujność tem więcej cenną, że usuniętą z pod światła dziennego, a mimo to często niewystarczającą i pozbawiającą człowieka ostatniego ratunku, ostatniego słowa pociechy, ze strony najbliższych jego serca najdroższych mu istot, tracących jedyną opiekę, jedyne źródło egzystencyi sierot i wdów, które częstokroć nie wiedzą rano, ażali głowa rodziny, ojciec, mąż lub syn z zachodem słońca powróci do domu, by zarobiony grosz podzielić z rodziną.

Kogóż zwiedzającego choć raz w życiu jakiekolwiek kopalnie nie uderzyło z jednej strony nietylko uwielbienie dla umysłu ludzkiego, odnajdującego ukryte pod ziemią skarby, ale i współczucie dla tych rąk roboczych, które te skarby wydobywają z widocznem narażeniem życia? Te uczucia wyrobiły zawodowi górniczemu w rzędzie prac ludzkich niezwykłe uznanie, i że tak powiemy wyszcze-

gólniły go na zewnątrz, na wewnątrz zaś wywołały potrzebę odrębnej organizacyi na podstawie odrębnych ustaw.

O ile w każdym innym stanie i zawodzie zachodzi potrzeba nieraz wspólnemi siłami stanąć do walki z przeszkodami życia na ziemi istniejącemi, a więc często możliwemi do usunięcia i ratowania się, o ile wszelki robotnik przy warsztacie lub na roli może zabezpieczyć się przed niedostatkiem, chronić od kalectwa lub śmierci — bo nie jest na to wszystko narażony każdej chwili, o tyle górnik pracujący w podziemiach jest ciągle, jak żołnierz w boju, bez najmniejszej świadomości, czy ujrzy zachodzącem to słońce, które mu przyświecało, gdy schodził z powierzchni ziemi z pokorną modlitwą do Boga, by nie tylko chronił jego od śmierci, ale pamiętał o sierotach i kochanych, których na ziemi zostawił. Wobec tego prawdopodobieństwa śmierci lub kalectwa, jest rzeczą nietylko miłosierdzia ale najświętszego obowiązku, zabezpieczać takim ludziom pomoc i opiekę, a jeżeli mimo tego, że ustawy nasze to nakazują, sami interesowani bezpośrednio doniosłości tej potrzeby nierozumieją, i o nią się nie starają, powinni ludzie inteligencyi nie tylko w tym kierunku proste zmysły nakłaniać, ale z mocy przysługującego prawa każdemu właścicielowi przedsiębiorstwa górniczego, zniewalać swych robotników do stowarzyszania się w celu zabezpieczenia sobie wzajemnej pomocy w nieszczęściu. Czyż bowiem właścicielowi samemu nie przyszłoby z większa łatwością przyczynić się własną kieszenią do zawiązania takiego Bractwa, w którem by kalecy, lub sieroty i wdowy po zabitych w kopalniach, znaleźć mogli czasową lub stałą pomoc, czy wreszcie drobna cząsteczka zarobionego grosza na ten cel przez samego robotnika stale odkładana, może stanowić dla niego taki uszczerbek, któryby nie dosięgał korzyści, jakie odniesie on sam lub jego rodzina, której egzystencyą obowiązany był za życia ubezpieczyć. Aby tego dowodzić, nie potrzeba się silić na argumenty, cóż dopiero gdy zważymy, jak doniosłemi są moralne skutki organizacyi takich Bractw, których źródłem i celem jest szlachetna troska o zapewnienie sobie samemu pomocy w nieszczęściu bez odwoływania się do łaski i miłosierdzia tak często zawodzącego.

Któż z właścicieli większej kopalni mimo największych środków ostrożności nie był narażony na wypadki śmierci między robotnikami, i czy w takim razie nie poczuwał się do udzielenia chociaż czasowej pomocy pozostałej rodzinie górnika, a gdy po-

moc ta przechodziła jego siły, cóż innego mu pozostawało nad żal i prędko przemijające a nie wystarczające współczucie!

Jeżeli w dotychczasowym rozwoju górnictwa naftowego, przy dość znacznym stosunkowo postępie robót w głąb ziemi — wypadki, o których mówiliśmy nie były zbyt rzadkiemi, to ze względu na wzmagające się niebezpieczeństwa przy znacznem zagłębianiu się ręcznemi robotami za naftą — wartoby zaiste pomyśleć, aby ten robotnik, którego rękami dochodzimy do celu naszych poszukiwań, otoczony był większą starannością i by mu nie pozwolono stawać się ofiarą własnej nieoględności i niedbałości o jutro, tak dla siebie samego jak dla swej rodziny. W pierwszym rzędzie powołani są do tego właściciele kopalni, a niepodobna by niedostrzegli w tem własnego dobra. Bo instytucya Bractw nie tylko ich ochroni od nadzwyczajnych wydatków w razie nieszczęścia, ale przywiązuje robotnika do pracy na jednem ciągle miejscu, w którem znajduje zabezpieczenie dla siebie, że w razie choroby nie pozostanie bez pewnej pomocy lekarskiej, w kalectwie bez zapewnionego choć skromnego wsparcia, a w razie śmierci pozostała rodzina nie będzie zmuszoną pozbywać się ostatniego dobytku, by przyzwoicie pochować zwłoki najdroższego opiekuna. To przekonanie zaszczepi w robotniku naszym stałość w robocie, nauczy go cenić swój zarobek, starać się o jego zwiększenie, odzwyczai go od wałęsania się z kopalni do kopalni, najczęściej ze szkodą właściciela, któremu powinno zależeć na tem, aby robotnik jego obeznany był z warunkami roboty, które tak wybitnie się różnią od siebie, aby wreszcie przez wdrożenie się do porządku wykonywał wszystko wedle raz przyjętego regulaminu, którego przekroczenie karane pieniężnie na rzecz kasy Bractwa, będzie doniosłym hamulcem dla niedbałych, krnąbrnych lub nieostrożnych ludzi.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Kilka słów o destylacyi ropy

W POWIECIE GORLICKIM.

Jakkolwiek w ogólności proces destylacyjny ropy, jaki u nas bywa używanym, polega na oddzielaniu rozmaicie ciężkich, ciekłych węglowodorów w ropie zawartych w szczególności jednak każda fabryka nafty, starając się wyciągnąć jak największy zysk z destyla-

tu, stosując się do ruchu handlowego rozmaitych gatunków nafty, przeprowadza ten proces z różnemi zmianami, oddzielając i mieszając wedle potrzeby w odpowiednim stosunku mniej lub więcej ciężkie składniki ropy. Z tego powodu widzimy w handlu rozmaite odmiany materyału świetlnego ogólnie *naftą* zwanego.

Niektóre destylarnie powiatu gorlickiego jak np. w Libuszy, Lipinkach, Ropie, wyrabiają znakomity produkt, inne zaś stosują jakość destylatu stosownie do popytu. Odmiana nafty, która ma najwięcej zbytu (zazwyczaj żółta N. 2) bywa w największej ilości wyrabianą, a do wyrobu tejże stosuje się cały proces destylacyjny t. j. stosunek mieszania przekroplonych węglowodorów.

Pojedyncze destylaty ropy odróżniać zwykliśmy zapomocą ciężaru gatunkowego, w praktyce zaś według stopnia oznaczonego areometrem Beaume'go. Do lotnych zaliczamy takie węglowodory, których c. g. wynosi 0·740; takowe znane są w handlu pod nazwą terpentyny, benzyny, ligroiny i t. p. Węglowodory mające c. g. do 0·820 i 0·830 dają lepsze odmiany nafty, zaś 0.830 do 0·865 gorsze gatunki. Pozostałości, których ciężar gatunkowy wynosi 0·860 do 0·920 nadają się znakomicie do wyrabiania olejów i smarowideł, pozostające zaś części stałe znane są pod nazwą gummy, asfaltu i koksu.

Destylarnie nafty powiatu gorlickiego wyrabiają przeważnie
N. 0. nafta biała, niezapalna, salonowa.
N. 1. nafta biała
N. 2. albo N. 2. a. } żółta
N. 3. albo N. 2. b. } żółta

następnie olej zielony, niebieski, smarowidło belgijskie, maź i asfalt.

Ze 100 części, otrzymują zazwyczaj *)

		c. g.	ropa	1	2	3
lotne węglowodory	58°B.	0·751	„	14	6·5	5
nafta N. 0.	47°B.	0·797	„	6	5·5	4·5
„ N. 1.	44°	0·835	„	11	8·5	6·5
„ N. 2.	32°	0·868	„	22	9·5	8·0
„ N. 3.	29°	0·884	„	21	7·5	12·5
ciężkie oleje	26°	0·901	„	10	43·5	35·5
„ „	22	0·924	„	10	11	18·5
koks, ubytek	—	—	„	6	8	8·5
			razem	100	100	99

*) daty podane z destylarni nafty p. Reinera w Gorlicach.

W nader ciekawy i oryginalny sposób przeprowadzają destylatorowie gorliccy zakupno ropy bądź na krótszy czas, bądź też na przeciąg całego roku. Za podstawę służą ceny nafty we Wiedniu. Jeżeli prima nafta we Wiedniu kosztuje 8 zł. 50 ct. (50 kg.) natenczas cena garnca ropy (blizko 3 kg.) równa się ilości złotych reńskich pomnożonej przez 3 w centach a zatem 24 ct. Ropy mające 39 do 42°B bez paraffiny płacą się o 1 ct. więcej, cięższe zaś 28 do 30°.B o 1 ct. mniej na garncu. Ropa ze Sękowy kosztuje 32 ct. czyli 10 zł. 50 ct za 100 kilo. Przy zakontraktowaniu kupna wielkich ilości ropy na czas dłuższy składa kupujący kaucyę odpowiadającą miesięcznej lub dwumiesięcznej produkcyi kopalni.

Mimo oryginalności tej metody obliczenia ceny ropy, praktyka a nawet dokładniejsza rachuba wykazały dziwną racyonalność w takowej. Obcemu sposób ten zawsze dziwnym wydać się musi.

F M.

Zapiski literackie.

Z dziedziny literatury, traktującej bądź to dział geologiczny, chemiczny lub techniczny odnośnie do górnictwa i przemysłu naftowego w Galicyi, z wyjątkiem geologii terenów naftowych w Karpatach nie wiele prac wyliczyć możemy. Bez względu jak wysoko stoi u nas w Galicyi technika wiercenia i kopania szybów, w dziale tym literatura polska nie może się wykazać ściślejszemi pracami. Doświadczenie przenoszone z rąk do rąk, dzieła elementarne, a we wielu razach naturalny spryt robotników, służyły kierownikom kopalni za motto do prowadzenia i wykonywania robót poszukiwanych. Mniej więcej ogólnie, jeżeli tylko rozwojowi kopalni nie stały na przeszkodzie ujemne stosunki materyalne, lub też jakieś prawne żądania, roboty poszukiwawcze bez uwzględnienia ich doskonałości we wykończeniu doprowadzały do celu, t. j. zamierzona głębokość została osiągnięta. Wielokrotnie podnoszono myśl wydania podręcznika polskiego dla górnictwa naftowego, myśl ta jednak szybko ulatniała się, sprawa ta nie postąpiła ani krok naprzód.

Ważną podporą dla przemysłu i górnictwa naftowego są badania geologiczne terenów naftowych i badania chemiczne surowego produktu. Nader częste ujemne rezultaty kopalnictwa naftowego pochodziły z nieświadomości geologii terenu, na którym roboty poszukiwawcze rozpoczęte, nie wiedziano, jakich mniej więcej głębokości się trzymać, a wiele szybów zaniechano tylko z tego powodu, iż nie otrzymano z nich ropy w tej głębokości, w której pobliski sąsiad otrzymał. O ważności ustroju tektonicznego terenów naftowych nikt nie marzył.

W ostatnich latach przystąpiono z całą energią do ściślejszego badania podnóża karpackiego. Dzięki tymże wiele dawniej niejasnych kwestyi dziś jest zrozumiałych a przedsiębiorcy chętniej przychylają się do zdania geologów, jakkolwiek i ci myliliby się, gdyby zdania swe względnie do głębokości i ilości ropy apodyktycznie stawiać zechcieli.

Dział geologiczny wzbogacił literaturę naftową w niepospolity sposób, ręka zaś w rękę z tymże idą dzisiaj skrzętnie przeprowadzane badania chemiczne, analizy surowca czyli ropy.

W dziale *Zapiski literackie* zamierzam szanownemu czytelnikowi zestawić w krótkości prace z ostatnich kilku lat, które bądź bezpośrednio bądź pośrednio przemysł naftowy w Galicyi dotykają.

S. O.

Spostrzeżenia geologiczne w okolicy Przemyśla przez J. Niedzwieckiego, prof. akademii technicznej we Lwowie (Kosmos czasopismo polskiego Towarzystwa przyrodników Imienia Kopernika we Lwowie, wychodzące pod redakcyą dr. Br. Radziszewskiego. Rok I. 1876) W okolicy Przemyśla ze wsiami Kruchel mały, Kruhel wielki, Prałkowce i Ostrów, występują następujące górotwory. osady rzeczne (alluvium), dyluwium, układ karpacki, ryfa wapienna jurasowa. Dla geologii pasu naftowego, rozciągającego się wzdłuż północnego stoku Karpat galicyjskich, najważniejszym wynikiem tej pracy jest układ karpacki. Z licznych cienkich naprzemian się układających warstw utworu karpackiego, przeważają piaskowiec i łupek marglowy. Piaskowiec jest miałko ziarnisty, o lepiszczu wapienno iłowem, z blaszkami miki i okruchami drobnemi węgla, barwy ciemnej, popiołowo albo niebieskawo szarej. Łupek marglowy bywa znacznie jaśniejszy i przechodzi często w piaszczysty listkowaty iłołupek. Podrzędnie występuje okruchowiec jakoteż typowy karpacki okruchowiec iłowy.

Odkrycie skamielin przez p. Niedźwieckiego w nieco bitumicznym piaskowcu, odsłoniętym w kamieniołomie za Prałkowcami przy gościńcu sanockim, a mianowicie Lytoceras z grupy L. quadrisulcatum Orb., Lytoceras cf. Juiletti Orb., Hoplites cf. Neocomiensis Orb, Hoplites cf. auritus Sow., Secten Cottaldianus Orb., Terebratula cf. auriculata Orb. uzasadniło nietylko zdanie, że powyż wymienione warstwy należą do układu karpackiego, nie zaś do górnej kredy, będącej typem prowincyi kredowej północno europejskiej, ale nadto, iż takowy reprezentuje najniższy utwór kredowy tj. *neokom* czyli warstwy ropianieckie galicyjskich Karpat. Zdobycz ta jest nader wielkiej wagi, popchnęła bowiem badania geologiczne Karpat, dla których determinacyi posługujemy się podziału wiekowego Karpat na Szląsku przez Hoheneggera dokonanego, do raźniejszych i pewniejszych wyników.

O nafcie. Wyciąg z listu prof. Dr. Grabowskiego do J. N. (Kosmos 1877. 366). Rozbiory surowej ropy galicyjskiej wykazały znaczne ilości trójmetyloaminu, który zwykł się tworzyć głównie przy gniciu odpadków rybich w obec soli. jakoteż inne ciała azotowe a mianowicie benzoinitryl.

O potrzebie
solidarnego postępowania właścicieli i zawiadowców kopalń
w przyjmowaniu i oddalaniu robotników.

Nikt z panów zarządzających kopalnią naftową nie zaprzeczy, jak ważną jest kwestyą punktualność i sumienność robotnika w wykonywaniu wszelkich robót górniczych. Aby posiadać takich ludzi, konieczność wymaga zainteresowania ich w robotach, stałą dzienną lub hurtowną płacą, jako też przymusem.

W pierwszym wypadku najważniejszą zachętą jest wysokość dziennej lub hurtownej płacy, która mniej więcej we wszystkich miejscowościach kopalnictwa naftowego w Galicyi unormowaną do jednych rozmiarów być powinna, aby różnicami cen, nie wytwarzać chęci do wędrówek w robotnikach. Nie mniej ważną jest rzeczą zaprowadzenie kas bratniej pomocy i gorąco popierać by należało projekt pana Wojciecha Biechońskiego utworzenia ogólnego bractwa, aby znikły różnice majątkowe poszczególnych bractw, a tem samem chęci należenia tu lub owdzie.

Wszelkie chwilowo podnoszenie ceny płacy robotnika jako anormalne, uważać należy bezwarunkowo za szkodliwe i demoralizujące, a że tak jest dowodzą fakta ciągłych wędrówek naszego robotnika na wschód do chwilowej Kalifornii naftowej. Demoralizacyą nazywam nie chęć większego zarobkowania lecz rodzaj lekkiego zarobku, który przyzwyczaja naszego robotnika do lekceważenia robót. Straty jakie się ponosi w skutek lekkomyślnej roboty, obliczyć się prawie nie dadzą a jedynym środkiem uniknięcia tychże jest zainteresowanie robotnika nie nagrodami lecz samowiedzą, że skoro zaniedba robotę w jednym miejscu, nie będzie bezwarunkowo przyjętym w drugim. Przymus ten jakkolwiek sprzeciwia się na pozór zasadzie ludzkości, zamieniając robotnika wolnego w zależność, w gruncie rzeczy przyczynia się wielce do jego dobrobytu i umoralnienia. Na poparcie twierdzenia mego nie trudnoby mi przyszło przytoczyć, wielu robotników, którzy powędrowawszy na wschód, majątku nie zrobili tylko utracili zdrowie i nauczyli się żyć lekko. Byłby wielki czas, aby właściciele i zawiadowcy kopalni, przyuczyli taką liczbę robotników z własnych lub sąsiednich gmin, którąby im na wszelkie ewentualności wystarczała, a w najgorszym razie sprowadzali takowych z wiedzą interesowanych osób, bezpośrednio odnosząc się do nich lub za pośrednictwem osób trzecich,

w każdym razie z wiedzą tychże. Wszelkich malkontentów, którzy wśród opuszczonej roboty idą bez świadectwa szukać łatwo wiernych, których tak samo oszukać mają zamiar, nie przyjmować bezwarunkowo do roboty, a tym sposobem nauczeni, nie tylko sami opamiętać się mogą lecz i drugich nie pociągną za sobą, jak się to obecnie powszechnie dzieje.

Skoro przekonanie moje dozna powszechnego uznania, nic łatwiejszego jak przyjąć za zasadę, „że żaden robotnik obcy bez świadectwa uwolnienia nie będzie przyjętym do roboty,“ a niezawodnie uwolni nas od niejednej przykrej straty. Z tej samej zasady wyniknie i prawidłowe uwalnianie robotnika, który nie spodziewając się nadzwyczajności po za domem, pilnować będzie roboty na miejscu, a tylko z konieczności prosić będzie o uwolnienie.

Ropianka w Lutym 1882.

APOLINARY OSIECKI.

Wiadomości bieżące.

Krajowe Towarzystwo dla rozwoju i opieki przemysłu i górnictwa naftowego w Galicyi. Do Towarzystwa przystąpili: Jerzy Deleval w Grybowie, Robert Schütt w Mencinie wielkiej. Leopold Schimmer w Ropicy ruskiej.

Dnia 1 marca b. r. odbyło się w Gorlicach ogólne nadzwyczajne zgromadzenie pp. członków krajowego Towarzystwa naftowego. Obecnych 32. Prezes August Gorayski zagajając posiedzenie, wyraża bolesny smutek z powodu straty, jaką Towarzystwo poniosło ze śmiercią swego kuratora, przemysł naftowy ze śmiercią twórcy tegoż, a kraj ze śmiercią wiernego, pracowitego i prawego kraj i lud kochającego obywatela śp. Ignacego Łukasiewicza. Należną cześć okazano zmarłemu kuratorowi, zmarłym członkom Towarzystwa śp. Kornelowi Radomskiemu, Aleksandrowiczowi, Antoniemu Twardzickiemu, jakoteż profesorowi Dr. Julianowi Grabowskiemu, na wezwanie prezesa, przez powstanie.

1. Na prośbę prezesa odczytuje p. Dembiński protokół z ostatniego ogólnego zgromadzania, który jednogłośnie przyjętym został.

2. a. *Sprawozdanie z czynności biurowych* Towarzystwa naftowego od nowej organizacyi aż do końca lutego 1882. Na dniu 18 września 1881 otwartem zostało biuro Towyrzystwa, którego administracyjne czynności poruczone zostały sekretarzowi Dr. Olszewskiemu. O tem uwiadomiono pp. członków i przedsiębiorców naftowych, którzy jeszcze nie przystąpili do Towarzystwa osobnym okólnikiem. Rozesłano

również nowo zatwierdzone statuta, zaproszenia do przystąpienia do Towarzystwa jakoteż deklaracyi przystąpienia.

Towarzystwo liczyło do końca miesiąca sierpnia 1881 r. 52 członków, obecnie zaś po odliczeniu 4 zmarłych i 5, którzy z Towarzystwa wystąpili, 79 a z tych 3 założycieli mianowicie Adam Skrzyński, i J. Ekcel. hr. Ludwik Wodzicki (żyjący) i śp. Ignacy Łukasiewicz.

Biblioteka Towarzystwa składa się z 28 dzieł naukowych i podręczników (tomów 43), 9 mniejszych broszur, czasopism: Kosmos, Czasopismo górnicze i hutnicze berlińskie. Czasopismo techniczne krakowskie, Reforma, Gazeta Krakowska, Samorząd i Kołomyjka, z 4 map (generalnego sztabu) okolicy Gorlic i Krosna i 6 ksiąg administracyjnych.

Do powiększenia biblioteki i inwentarza przyczynili się darami pp. Biechoński, Dr. Fedorowicz, A. Nawratil, A. Skrzyński, S. Znamirowski i redakcya czasopisma przyrodniczego Kosmos.

Posiedzeń Wydziału od nowej organizacyi było 6. Na pierwszem, które się odbyło 9 czerwca 1881 poruczono dział prawny Drowi Fedorowiczowi; dział administracyjny Biechońskiemu; dział zbiorów i okazów Znamirowskiemu. Na posiedzeniu z dnia 28 lipca 1881 wystosował wydział z polecenia ogólnego zgromadzenia petycyę do Wysokiego Sejmu celem uregulowania stosunków prawnych i podatków. Przedłożony projekt ustawy prawnej naftowej opracowany przez Dra Fedorowicza, a przejrzany w osobnej komisyi naftowej, został jak wiadomo przez Sejm w roku 1881 jednogłośnie przyjętym. Na posiedzeniu 28 sierpnia 1881 ułożonym został regulamin dla Wydziału: referat o zapalności nafty oddano p. A. Skrzyńskiemu. Następne posiedzenia odbyły się 9 listopada 1881, 18 stycznia i 28 lutego b. r.

Na każdem z ostatnich 3 posiedzeń na pierwszem miejscu opracowywaną była sprawa oclenia i opodatkowania nafty, która mimo gorących zabiegów Towarzystwa naftowego, z wiadomym rezultatem przeprowadzoną została. Już na posiedzeniu z dnia 9 listopada 1881 wykazali pp. Dr. Fedorowicz i Wład. Fibich niebezpieczeństwo, jakie grozić może, gdyby nowe opodatkowanie i oclenie nafty w myśl pierwszego projektu przeprowadzone zostały, powątpiewają atoli, czyli przy obecnych stosunkach uda się uzyskać jakiekolwiek ulgi. W celu bronienia, o ile się tylko da, przemysłu naftowego w Galicyi, wybrał wydział osobną delegacyę, której tę sprawę poruczył i opiece tychże gorąco polecił. O ile takowa ze zadania swego się wywiązała i jakie skutki osiągnęła, wykaże nam sprawozdanie delegacyi porządku dziennego, tu zaś nadmieniamy, iż udział w delegacyi brali pp. Dr. Fedorowicz, Fibich, August Gorayski, Goldhammer, Walery Stawiarski i Franciszek Wolfarth.

Aby zaś koszta podróży delegacyi Towarzystwo choć w części pokryć mogło, uchwalił wydział wystosować odezwę do pp. przedsiębiorców naftowych, aby osobnemi wkładkami przyczynili się do utworzenia funduszów na cele podróży delegacyi. Celem rozdzielenia zebranej kwoty postanowił wydział zawezwać pp. delegatów, aby zechcieli przedłożyć do końca marca b. r. koszta podróży do Wiednia i pobytu tamże, a wezwanie to ogłosić w czasopismie „Górnik“.

Jedną z ważniejszych czynności bióra jest możność informowania stron interesowanych o bieżących cenach nafty na wielkich targach naftowych w Galicyi. Cenniki nafty weszły rzeczywiście w życie. Na wezwanie z bióra nadesłano początkowo z 9 miejsc w Galicyi ceny bieżące; z niewiadomej atoli przyczyny zaprzestano przysełać takowe a biuro ograniczyć się musiało na podaniu średnich cen targów europejskich i z niektórych galicyjskich destylarni w dwutygodniku „Górnik".

Z uwagi, iż wszelkie fachowe czasopismo ma na celu nietylko podawania doświadczeń i nowych odkryć w pewnej gałęzi nauki lub przemysłu, ale jako organ Towarzystwa jest dźwignią i spójnią, podnoszącą raz instytucyę samą, łączącą zaś z drugiej strony członków Towarzystwa, jeżeli takowi oddaleni od właściwej siedziby tegoż, nie mogą w inny sosób korzystać z czynności i ruchu Towarzystwa, postanowił wydział wydawać organ, poświęcony sprawom przemysłu naftowego w Galicyi. Nim jednak do tego wydawnictwa przystąpiono, uwzględniano nietylko kwestye finansowe, z któremi walczyć trzeba, ale i kwestyę administracyjną i redakcyjną. To też z wszelką ostrożnością i z możliwem obliczeniem przystępywał wydział w tym względzie do skutecznych rezultatów, a nim organ ten przyjął tę formę, jaką dziś ma, miał on przechodzić zupełnie odmienne koleje. Już na posiedzeniu wydziału na dniu 27 lipca 1881 r. podniósł dr. Fedorowicz myśl, aby zapytać redakcyę przyrodniczego czasopisma Kosmos we Lwowie, na jakich warunkach zechciałaby takowa zamieszczać artykuły dotyczące przemysłu naftowego. Następnie robiono z tąż redakcyą układy o wydawnictwo osobnego dodatku poświęconego przemysłowi naftowemu raz na miesiąc. Czasopismo to miało nawet wychodzić we formie hektografowanych odbitek. Po dokładnej rozwadze, uchwalił wydział wydawać czasopismo własnym nakładem w tej formie, jaką ma obecnie, poświęciwszy na ten cel kwotę 378 zł. Z licznych ofert wybrano drukarnię Władysława Łozińskiego we Lwowie, ponieważ ceny postawiono przystępne, a druk jest czysty, wyraźny i urozmaicony. Prenumeratorów liczy czasopismo 51 w obec 150 rozsełanych egzemplarzy, wydział atoli ma nadzieję, że wszyscy przedsiębiorcy chętnie poniosą koszta prenumeraty, by dźwignąć tę w zawiązku będącą pracę.

Sprawą wystawy wydział bardzo szczerze się zajmował, uważa bowiem w takowej nietylko moralną i materyalną korzyść dla przemysłu samego i przedsiębiorców, ale i dla Towarzystwa samego. Skupić cały przemysł naftowy w jedną całość, otoczyć go powagą i opieką Towarzystwa, o to cel, do którego działalność wydziału niezmordowanie dąży, oczekując tylko goracego poparcia ze strony pp. wystawców. Wydział przeto, postarawszy się poprzednio, że dział górnictwa naftowego podniesionym został w tejże wystawie do wystawy krajowej, postanowił, iż dział ten umieszczonym będzie pod firmą towarzystwa naftowego. Wydelegowani dla sprawy wystawy w Przemyślu pp. Biechoński, A. Skrzyński i Stan. Zamirowski mają porozumieć się z komitetem wystawy co do miejsca, warunków umieszczenia i postarać się o wszelkie ulgi dla wystawców. Na cele wystawy przeznaczył wydział kwotę 250 złr.

Z początkiem grudnia 1881 r. uwiadomieni zostaliśmy listem dr. Gintla o zniżeniu taryfy kolejowej dla nafty z Galicyi bez względu na odległość stacyi od Wiednia na 1 zł. 88 ct. za 100 kilogr. W uznaniu zasług p. dr. Gintla dla naszego przemysłu, polecił wydział delegacyi wyrazić temuż szczere podziękowanie i uznanie. Wedle sprawozdania prezesa p. A. Gorayskiego na ostatniem posiedzeniu wydziału, dadzą się zniżenia taryf kolejowych i do innych stacyi w obrębie Galicyi i sąsiednich prowincyi według normy kilometrowej przeprowadzić.

Celem obmyślenia sposobu uczczenia pomnikiem śp. Ignacego Łukasiewicza twórcy przemysłu naftowego, wydelegował wydział osobny komitet.* Inicyatywę i pierwszy szlachetny początek uczynił p. R. Wittig z Harklowy, przysełając na ten cel 50 zł. z własnej szkatuły jakoteż kwotę 10 zł. 50 ct. zebraną przez górników w jego kopalni, we Wójtowej pracujących. Daj Boże, aby i górnicy innych kopalń zechcieli w podobny sposób wyrazić swą wdzięczność temu mężowi, któremu pośrednio źródło zarobku zawdzięczają.

Około zaprowadzenia kas bratnich i zbierania dat statystycznych, nadmienić należy niepospolite zasługi pp. Biechońskiego i Znamirowskiego, których zabiegom Towarzystwo zawdzięcza powiększenie liczby członków.

2. b. Dr. Fedorowicz skreślił na prośbę prezesa w krótkości rezultat usiłowań i zabiegów delegacyi we Wiedniu w sprawie nowego projektu oclenia i opodatkowania nafty. Kiedy w przeszłych latach wyłonił się w Radzie Państwa projekt oclenia i opodatkowania nafty, w którym podane cyfry cła i podatku odnosiły się do wagi brutto z uwzględnieniem 25% tary, poprzednie delegacye starały się punkt ten zmienić, gdyż na tej podstawie mogłyby się były wytworzyć transporta zapomocą osobnych wagonów naftowych. Nowy projekt różni się od dawnego podniesieniem cła od nafty zagranicznej, a uwzględnieniem wagi netto, następnie podwyższeniem cła od surowej ropy z 0·60 i 1·25 zł. porto i agio na 1·10 i 2·00 zł. netto, z wyjątkiem Rumunii, która jako najbliższy sąsiad, nader szkodliwą dla naszego przemysłu stać się może. Mimo jednak usiłowań ze strony delegacyi, mimo, iż nowy projekt ponownie pod obrady koła polskiego wziętym został, takowy w niczem zmienić się nie dał, ponieważ stał się on wynikiem ostatecznej ugody z Węgrami, którzy na żadną zmianę w projekcie nie przystali, a przez rozstrzygnięcie podatku konsumcyjnego między 6 zł. i 7 zł. przez Najj. Pana na 6 zł. 50 ct., kwestya cła i podatku naftowego, stała się kwestyą gabinetową; Koło polskie zatem widziało się zmuszonem projekt bez zmiany przyjąć. Natomiast jest wszelka nadzieja uzyskania z innych stron ulg, a mianowicie obniżenia podatku dochodowego i zarobkowego, jakoteż taryf kolejowych według normy kilometrowej, wreszcie wprowadzenia w życie nowej ustawy prawnej naftowej, nad której wykończeniem pracuje obecnie ministerstwo rolnictwa wspólnie z ministerstwem sprawiedliwości, a według której podatek dochodowy i zarobkowy zamieniony będzie w części na opłatę od przestrzeni.

(Dokończenie nastąpi.)

Ceny nafty w pierwszej połowie marca były następujące:

Wiedeń 100 k. z cłem lóco dworzec kolejowy	16 —16·50	złr
Tryest „ „ bez cła . .	10·25—10·50	złr.
Hamburg 50 kg.	7·50— —	mrk.
Brema 50 kg.	7·05— 7·25	mrk.
Antwerpia 100 kg. . . .	18·15—18·50	fr.
Philadelphia 1 galona . . .	7·37 c. p.	
New York 1 galona . . .	7·5 c. p.	

Schodnica 10 b. m. 100 kg. loco Borysław

N. 1.	16·25 złr.
N. 2.	12·25 „

Popyt na naftę nader słaby osobliwie w środkowej Galicyi. Już tak wcześnie miałby oddziaływać na naszą industryę naftową nowy podatek konsumcyjny od nafty.

Ogłoszenie.

Wydział Towarzystwa naftowego w Gorlicach uprasza, **aby ci p. członkowie delegacyi,** którzy koszta podróży do Wiednia przedłożyć pragną, **do biura Towarzystwa do końca marca b. r. się zgłosili,** późniejsze zgłoszenia bowiem uwzględnione nie zostaną.

Ogłoszenie.

W celu uregulowania rachunków wydawnictwa czasopisma „Górnik“, **prosimy o przesłanie kwartalnej prenumeraty za ubiegające miesiące.**

Redaktor **Dr. Stanisław Olszewski.** Nakładem Towarzystwa naftowego

Z drukarni Wł. Łozińskiego we Lwowie.